

**Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»**

Утверждаю
Проректор по учебной работе
УО «ГГУ им. Ф. Скорины», профессор
_____ И.В. Семченко
«_____» _____ 201 г.,
Регистрационный № УД - _____/р.

РАСТЕНИЕВОДСТВО

**Учебная программа спецкурса
для специальности**

1 – 31 01 01-02 «Биология (научно-педагогическая деятельность)»
Специализации 1 – 31 01 01-02 02 «Ботаника»
Факультет биологический
Кафедра ботаники и физиологии растений
Курс (курсы) 5
Семестр (семестры) 9

Лекции _____ 32 _____ час.
(количество часов)

Практические (семинарские
занятия _____ - _____ час.
(количество часов)

Лабораторные
занятия _____ 20 _____ час.
(количество часов)

Всего аудиторных часов
по дисциплине _____ 52 _____ час.
(количество часов)

Всего часов
по дисциплине _____ 108 _____ час.
(количество часов)

Экзамен _____ 9 _____
(семестр)

Зачет _____ - _____
(семестр)

Курсовой проект,
работа _____ - _____
(семестр)

Форма получения
высшего образования
_____ дневная _____

Составил С.Ф. Тимофеев к.с/х.н., доцент

Гомель 2010

Учебная программа составлена на основе учебного плана стандарта подготовки специалистов по специальности 1 – 31 01 01-02 «Биология (научно-педагогическая деятельность)» специализации 1 – 31 01 01 02 02 «Ботаника»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры ботаники и физиологии растений

(дата, номер протокола)

Заведующий кафедрой

Н. М. Дайнеко

Одобрена и рекомендована к утверждению методическим советом биологического факультета

(дата, номер протокола)

Председатель

В. А. Собченко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В специальном курсе «Растениеводство» последовательно рассматриваются разделы, дающие представление о растениеводстве как науке и как отрасли, методах исследований, истории развития систем земледелия, севооборотах и их классификации, законах земледелия. Приводится информация о принципах классификации полевых культур, растительных ресурсах мира и Беларуси.

Изучение полевых культур осуществляется в определенной последовательности. Прежде всего, анализируются народнохозяйственное значение культуры, важнейшие районы возделывания в Беларуси и за рубежом, посевные площади и продуктивность.

Подробно рассматриваются биологическая и ботаническая характеристика полевых культур, особенности роста и развития, требования к почвенным и климатическим условиям.

В агротехнике возделывания показаны место культуры в севообороте, системы удобрений и обработки почвы, важнейшие формы и сорта, способы посева, нормы высева, глубина заделки семян, уход за растениями, особенности уборки и хранения. Помимо продуктивности культур в условиях радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных угодий приобретает особое значение качество продукции, что возможно лишь на основе применения защитных мероприятий.

Приводятся достижения науки и передовых хозяйств в деле получения высоких урожаев основных культур.

Целью спецкурса является усвоение студентами научно-методических основ выращивания полевых культур и применения полученных знаний при проведении практических работ на учебно-опытном участке, в кабинете биологии, уголке живой природы.

Задачами спецкурса являются:

- усвоение особенностей функционирования растениеводства как науки и важнейшей отрасли сельскохозяйственного производства;
- анализ методов и способов управления развитием растений;
- овладение технологиями получения высокой продуктивности полевых культур;
- формирование умения и навыков по возделыванию полевых культур на пришкольном участке.

В результате изучения спецкурса:

Студент должен **знать**:

- теоретические основы растениеводства, классификацию растений полевой культуры;

- ботанико-биологическую характеристику растений полевой культуры, особенности роста и развития;
- требования культур к почвенным и климатическим условиям;
- технологию возделывания культур.

Студент должен **уметь:**

- использовать прогнозы последствий антропогенных воздействий на биосферу, планировать мероприятия по ее охране.

Материал спецкурса «Растениеводство» основывается на ранее полученных студентами знаниях по таким дисциплинам как «Анатомии и морфология растений», «Почвоведение», «Радиобиология», «Экология растений» и других.

Спецкурс «Растениеводство» изучается студентами 5 курса специальности 1 – 31 01 01-02 «Биология (научно-педагогическая деятельность)», специализации 1 – 31 01 01-02 02 «Ботаника». Общее количество часов – 108; аудиторное количество часов – 52, из них: лекции – 24 часа, лабораторные занятия – 20, СУРС – 8. Форма отчетности – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1 Растениеводство как наука, методы исследований и задачи

Определение растениеводства как науки. Цель и задачи растениеводства. Растениеводство как отрасль. Учение о происхождении культурных растений. Культурные растения и их происхождение. Статус культурного растения. Объекты исследований. Принципы классификации. Зерновые, зернобобовые, крупяные, клубнеплоды, корнеплоды, масличные, прядильные культуры. Растительные ресурсы мира и нашей страны. Методы исследований в растениеводстве. Полевой опыт. Вегетационный опыт. Лизиметрический опыт. Лабораторный опыт. Производственный эксперимент. Морфофизиологический метод. Пути повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Биологические способы регуляции продуктивности агроценозов. Мероприятия, направленные на снижение уровня радиоактивного загрязнения сельскохозяйственной продукции.

Тема 2 Понятие о севооборотах и их классификация

Понятие о севообороте. Ротация севооборота. Повторные, бессеменные посевы. Монокультура. Сборные поля. Структура посевных площадей. Научные основы чередования сельскохозяйственных культур в севообороте. Ценность различных культур в качестве предшественников. Классификация севооборотов. Типы, подтипы и виды севооборотов. Структура севооборотов. Основные звенья севооборота. Выводные поля севооборотов. Промежуточные культуры в севообороте. Роль севооборота в интенсивном земледелии.

Тема 3 Системы земледелия

История развития систем земледелия. Примитивные, экстенсивные, переходные и интенсивные системы земледелия. Плодосменная, зернотравяная, зернопропашная, пропашная, сидеральная и почвозащитная зернокармливая системы земледелия в Беларуси. Главные составные части современных систем земледелия. Рациональная организация территории хозяйств и севооборотов. Ландшафтный подход к организации землепользования. Агропроизводственная группировка почв. Оптимизация мероприятий по наиболее продуктивному использованию почв различных агропроизводственных групп. Научно обоснованная структура посевных площадей. Системы обработки почвы и удобрений, защиты растений

Тема 4 Основные законы научного земледелия

Факторы жизни растений. Отношение растений к интенсивности света. Потребность растений в тепле. Значение воды в жизни растений. Воздушный режим. Качественный состав атмосферного и почвенного воздуха. Приемы регулирования количества и качества воздуха. Макро- и микроэлементы в почве. Максимум потребления элементов питания. Законы земледелия. Закон равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений. Законы минимума, оптимума и максимума. Закон совокупного действия факторов жизни растений. Закон плодосмена. Закон возврата питательных веществ. Регулирование водного, воздушного, теплового и питательного режима почвенного покрова. Учение о плодородии пахотных земель и его воспроизводстве. Категории плодородия почвы.

Тема 5 Общая характеристика зерновых культур

Народнохозяйственное значение зерновых. Их роль в формировании структуры посевных площадей. Продуктивность и валовые сборы. Биологические и ботанические особенности озимой и яровой пшениц, озимой ржи, ячменя, овса, тритикале, кукурузы, просо, гречихи. Группировка зерновых культур. Морфологические особенности зерновых культур. Строение и химический состав зерна. Фазы развития. Общая и продуктивная кустистость. Зерновые самоопылители и перекрестники. Этапы органогенеза. Процесс образования зерна. Озимые и яровые хлеба. Особенности производства зерна в условиях радиоактивного загрязнения территории.

Тема 6 Хлеба I группы (типичные хлеба)

Пшеница. Значение и распространение пшеницы в мировом земледелии и в Беларуси. Происхождение и история культуры пшеницы. Характеристика твердой и мягкой пшеницы. Значение «сильных» сортов пшеницы. Особенности биологии озимой пшеницы. Сорта озимой пшеницы. Значение озимого клина в полеводстве.

Рожь. Народнохозяйственное значение, происхождение, районы возделывания, ботаническая и биологическая характеристики. Высокая морозостойкость и засухоустойчивость, быстрый рост; высокая кустистость и способность озимой ржи глушить сорняки. Агротехника озимой ржи, сорта.

Ячмень. Значение, происхождение, ботаническая и биологическая характеристики. Двурядные и многорядные ячмени. Пивоваренный ячмень и требования к качеству зерна. Сорта ячменя. Агротехника ячменя.

Овес. Значение, происхождение, ботаническая и биологическая характеристика. Виды и разновидности овса. Пленчатый и голозерный

овес. Агротехника возделывания овса. Особенности сортирования овса.

Тритикале. Значение, происхождение, биологическая характеристика. Яровые и озимые формы тритикале. Преимущества и недостатки этой культуры. Агротехника возделывания, сорта тритикале.

Тема 7 Хлеба II группы

Кукуруза. Зерновая, кормовая и техническая культура, дающая высокие урожаи зерна, зеленого корма и массы на силос. Кукуруза в мировом земледелии. Происхождение кукурузы. Ботаническая и биологическая характеристики, подвиды. Использование гибридных семян. Агротехника кукурузы. Совместные посевы кукурузы с бобовыми культурами.

Гречиха. Значение гречихи как ценнейшей крупяной культуры. Происхождение, ботанические особенности и биология гречихи. Меры, стимулирующие увеличение производства гречихи. Агротехника гречихи, сорта. Причины неустойчивости урожаев гречихи и меры борьбы с ними. Значение пчел в опылении гречихи. Пожнивные посевы.

Просо. Значение проса как крупяной культуры. Происхождение, ботанические особенности и биология проса. Меры, стимулирующие увеличение производства проса. Агротехника, сорта. Причины неустойчивости урожаев проса и меры борьбы с ними.

Тема 8 Зерновые бобовые культуры

Народнохозяйственное значение зернобобовых. Роль в формировании структуры посевных площадей. Продуктивность и валовые сборы. Пищевая и кормовая ценность. Биологические и ботанические особенности. Фенологические фазы роста и развития. Горох посевной, горох полевой. Люпин узколистный, желтый, белый. Соя, фасоль, вика. Агротехническое значение бобовых. Агротехника. Основные параметры по возделыванию. Районированные сорта. Причины неустойчивости урожаев и меры борьбы с ними.

Тема 9 Масличные и эфиромасличные культуры

Народнохозяйственное значение масличных культур. Биологические и ботанические особенности. Пищевые и технические растительные масла. Площади и размещение масличных культур в Беларуси. Расширение посевов и повышение урожайности масличных культур.

Подсолнечник. Происхождение, история введения в культуру масличного подсолнечника. Морфология, биология и классификация подсолнечника. Панцирность подсолнечника. Заразихоустойчивые сорта. Агротехники подсолнечника, сорта. Культура подсолнечника на силос.

Озимый и яровой рапс. Значение, происхождение, ботаническая

характеристика и биологические особенности. Использование масел эти культур. Агротехника возделывания, сорта. Посевы рапса на корм.

Эфирномасличные растения. Народнохозяйственное значение масличных культур. Биологические и ботанические особенности. Кориандр, анис, тмин, фенхель, шалфей мускатный, мята перечная.

Тема 10 Прядильные культуры

Прядильные культуры. Классификация. Районы возделывания. Хлопчатник, джут, лен и конопля.

Лен. Народнохозяйственное значение, происхождение льна. Хозяйственная, ботаническая и техническая характеристика льна, направления в культуре. Биология льна. Фенологические фазы роста и развития. Отношение льна к почве и климату. Агротехника возделывания льна, сорта. Фазы спелости льна. Технологические свойства льняного волокна. Приемы повышения выхода волокна и улучшение его качества. Причины полегания льна и борьбы с ними. Первичная обработка льна - долгунца.

Конопля. Народнохозяйственное значение, происхождение конопли. Биологические и ботанические особенности конопли. Фенологические фазы роста и развития. Первичная обработка.

Тема 11 Картофель

Народнохозяйственное значение картофеля. Роль в формировании структуры посевных площадей. Продуктивность и валовые сборы. Пищевая и кормовая ценность. Происхождение и история культуры. Ботанические и биологические особенности картофеля. Продолжительность вегетационного периода. Фенологические фазы роста и развития. Вегетативное размножение. Основные сорта - столовые, кормовые, универсальные. Окраска клубней и мякоти. Форма клубней. Агротехника картофеля. Основные вредители и болезни. Понятие о вырождении картофеля. Приемы улучшения урожайных качеств клубней картофеля. Влияние удобрений на крахмалистость картофеля. Особенности хранения картофеля.

Тема 12 Сахарная свёкла

Народнохозяйственное значение. Роль в формировании структуры посевных площадей. Продуктивность и валовые сборы. Пищевая и кормовая ценность продуктов переработки сахарной свеклы. Кормовое значение сахарной свеклы. Использование ботвы. История создания культурных форм сахарной свеклы. Ботанические особенности и биология развития сахарной свеклы. Химический состав корня. Отношение к почвенным и климатическим условиям. Достижения селекции в полу-

чении односемянных, нецветущих, высокосахаристых и урожайных сортов сахарной свеклы. Агротехника возделывания сахарной свеклы. Особенности выращивания маточной свеклы. Культура высадков.

Тема 13 Кормовые культуры

Народнохозяйственное значение кормовых корнеплодов. Роль в формировании структуры посевных площадей. Продуктивность. Биологические и ботанические особенности. Кормовая свекла, брюква, турнепс, морковь. Агротехника возделывания. Районированные сорта. Многолетние злаковые травы. Агротехническое значение. Биологические и ботанические особенности. Агротехника возделывания. Районированные сорта. Многолетние бобовые травы. Биологические и ботанические особенности. Агротехническое значение. Агротехника возделывания. Районированные сорта. Предшественники.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	контролируемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Растениеводство как наука, методы исследований и задачи 1 Определение растениеводства как науки 2 Методы исследований в растениеводстве 3 Мероприятия, направленные на снижение уровня радиоактивного загрязнения сельскохозяйственной продукции	2	-	-	-	Цифровой проектор, УМК	[1,4,8,12,18]	
2	Понятие о севооборотах и их классификации 1 Научные основы чередования сельскохозяйственных культур в севообороте 2 Классификация севооборотов 3 Значение севооборота в интенсивном земледелии	2	-	2	-	Цифровой проектор, УМК	[2,5,7,10,13,16, 24,26,29]	Защита отчета по лаб. раб. Контрольная работа
3	Системы земледелия 1 История развития систем земледелия 2 Основные составные части современных систем земледелия 3 Научно обоснованная структура посевных площадей	-	-	-	2	Цифровой проектор, УМК	[27]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Основные законы научного земледелия 1 Факторы жизни растений 2 Законы земледелия 3 Учение о плодородии пахотных земель и его воспроизводстве	-	-	-	2	Цифровой проектор, УМК	[3,11,14,15,25,27]	Групповая консультация
5	Общая характеристика зерновых культур 1 Биологические и ботанические особенности озимой и яровой пшениц, озимой ржи, ячменя, овса, тритикале, кукурузы, просо, гречихи 2 Группировка зерновых культур 3 Особенности производства зерна в условиях радиоактивного загрязнения территории	2	-	2	-	Цифровой проектор, УМК	[7,9,12,23,26,29]	Защита отчета по лаб. раб. Контрольная работа
6	Хлеба I группы (типичные хлеба) 1 Сильные и твердые пшеницы. Их значение в производстве продуктов питания. 2 Озимая рожь. Народнохозяйственное значение, происхождение, районы возделывания, ботаническая и биологическая характеристики. 3 Ячмень. Значение, происхождение, ботаническая и биологическая характеристики. Двурядные и многорядные ячмени 4 Овес. Значение, происхождение, ботаническая и биологическая характеристика. Виды и разновидности овса. 5 Тритикале. Значение, происхождение, биологическая характеристика. Яровые и озимые формы тритикале	2	-	2	-	Цифровой проектор, УМК	[6,23,24,26,29,30]	Защита отчета по лаб. раб.
7	Хлеба II группы 1 Кукуруза. Ботаническая и биологическая характеристики, подвиды. Агротехника кукурузы. 2 Гречиха. Происхождение, ботанические особенности и биология гречихи. Агротехника гречихи. 3 Просо. Происхождение, ботанические особенности и биология проса. Агротехника.	2	-	-	-	Цифровой проектор, УМК	[1,4,7,10,30]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Зерновые бобовые культуры 1 Народнохозяйственное значение зернобобовых. 2 Биологические и ботанические особенности гороха посев-ного и гороха полевого. Агротехника. 3 Биологические и ботанические особенности желтого, узко-листного, белого люпинов. Агротехника. 4 Биологические и ботанические особенности сои, фасоли, вики. Агротехника. 5 Причины неустойчивости урожая зернобобовых культур и меры борьбы с ними	4	-	4	-	Цифровой проектор, УМК	[13,16,21,24,26,29,30]	Защита отчета по лаб. раб.
9	Масличные и эфиромасличные культуры 1 Морфология, биология и классификация подсолнечни-ка. Агротехника. 2 Озимый и яровой рапс. Агротехника возделывания. 3 Эфирномасличные растения. Агротехника.	2		2		Цифровой проектор, УМК	[1,4,6,16,19,20,24,26,29,30]	Защита отчета по лаб. раб.
10	Прядильные культуры 1 Прядильные культуры. Классификация. Районы возделыва-ния. Хлопчатник, джут, лен и конопля. 2 Лен. Хозяйственная, ботаническая и техническая характери-стика льна, направления в культуре. Агротехника. 3 Конопля. Биологические и ботанические особенности.	-	-	2	2	Цифровой проектор, УМК	[1,2,4,5,7,9,10,30]	Защита отчета по лаб. раб. Письменное тестирование
11	Картофель 1 Народнохозяйственное значение картофеля. 2. Ботанические и биологические особенности картофеля. 3. Классификация картофеля по потребительскому назначе-нию. 4. Агротехника. 5. Вырождение картофеля. 6. Особенности хранения картофеля.	4	-	-	-	Цифровой проектор, УМК	[1,2,4,5,7,8,16,24,25,27,29,30]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Сахарная свекла 1 Ботанические особенности и биология развития сахарной свеклы. 2 Агротехника возделывания сахарной свеклы. 3 Особенности выращивания маточной свеклы. 4 Культура высадков.	-	-	2	2	Цифровой проектор, УМК	[1,4,5,6,7,9,10,22, 30]	Защита отчета по лаб. раб.
13	Кормовые культуры 1 Биологические и ботанические особенности корнеплодов. Агротехника. 2 Биологические и ботанические особенности многолетних злаковых трав. Агротехника. 3 Биологические и ботанические особенности многолетних бобовых трав. Агротехника.	4	-	4	-	Цифровой проектор, УМК	[1,4,5,6,7,9,10,29, 30]	Защита отчета по лаб. раб.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Рекомендуемая литература

Основная

- 1 Степанов, В. Н. Растениеводство / под ред. В. Н. Степанова, В. И. Лукьянюка. – Изд. 3-е – М. : Колос, 1971.
- 2 Кереев, К. Н. Биологические основы растениеводства: учеб. пособие для ун-тов. – М. : Высшая школа, – 1975.
- 3 Культиасов И. М. Экология растений. – Изд-во МГУ, 1982. – 379 с.
- 4 Подгорный, П. И. Растениеводство / П. И. Подгорный. – М. : Колос, 1983.
- 5 Кореев Г.В., Гатаулин Г.Г., Зинченко А.И. и др. Интенсивная технология возделывания сельскохозяйственных культур/ -Г.: Агропромиздат, 1988. - 301 с.
- 6 Интенсивная технология возделывания сельскохозяйственных культур / под ред. Кореева Г. В. – М. : Агропромиздат, 1988.
- 7 Кореев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства: учебник и учеб. пособие/ Г.В. Кореев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак; под ред. Г.В. Кореева. - М.: Агропромиздат, 1990. - 575 с.
- 8 Гатаулина Г.Г., Обедков М.Г., Долгодворов В.Е.; Под ред. Г.Г.Гатаулиной. Технология производства продукции растениеводства : учебник для студентов сред. спец.учеб. заведений по спец. "Агрономия" и "Организация и технология производства продукции сельского хозяйства" - М. : Колос, 1995. - 448 с.
- 9 Посыпанов Г.С. Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Кореев и др.; под ред. Т.С. Посыпанов . - М.: Колос, 1997. - 448 с.
- 10.Корнеев, Г. В. Растениеводство / В. Г. Корнеев [и др.]. – М. : Колос, 1999.
- 11 Миркин Б.М. Современная наука о растительности / Б.М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. – М.: Логос, 2001. – 264 с.
- 12 Правила ведения агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения земель Республики Беларусь на 2002–2005 гг. – Мн. : 2002. – 74 с.
- 13 Соловьев А.М. Трифонова М.Ф. Фирсов И.П. Технология растениеводства: Учебник для вузов. Издательство КолосС. 2006 г.472 с.
- 14 Барыкина Р. П. Большой практикум по ботанике. Экологическая анатомия цветковых растений / Р. П. Барыкина, Н. В. Чубатова. – М.: Т-во науч. изданий КМК, 2005. – 77 с.

15 Березина Н.А., Афанасьева Н.Б. Экология растений. Изд.АКАДЕМИЯ. Москва.2009 г.

Дополнительная

16 Майсурян, Н. А. Растениеводство (лаб. зан.) / Н. А. Майсурян. – изд. 5-е. – М. : Колос, 1964.

17 Секун, П. Ф. Основы сельского хозяйства : лабораторно – практические занятия / П. Ф. Секун, В. А. Родина, Н. В. Алехин. . – М. : Просвещение, 1967.

18 Доспехов В.А. Методика полевого опыта. М., "Колос", 1979/1985.

19 Шпаар Д. Рапс / Маковски П., Захаренко В., Постников А., Щербаков В. и др. //Под ред. Д. Шпаара. - Мн.: ФУАинформ, 1999. -208 с.

20 Шпаар Д. Яровые масличные культуры / Гинапп Х., Щербаков В. и др.; под ред. В. Щербакова - Мн.: ФУАинформ, 1999. - 288 с.

21 Шпаар Д. Зернобобовые культуры /Д. Шпаар, Ф. Эллмер, Г. Таранухо и др.; под ред. Д. Шпаара. - Мн.: ФУАинформ, 2000. - 263с.

22 Шпаар Д. Сахарная свекла / Д. Шпаар, Д. Дрегер, А. Захаренко и др.; под ред. Д. Шпаара. - Мн.: ФУАинформ, 2000. - 257с.

23 Шпаар Д. Зерновые культуры /Д. Шпаар, Ф. Эллмер, А. Постников и др.; под ред. Д. Шпаара. - Мн.: ФУАинформ, 2000. - 421 с.

24 Шпаар Д. Картофель /Д. Шпаар, А. Быкин, Д. Дрегер и др.; под ред. Д. Шпаара. - Торжок: ООО Вариант, 2004. - 466с.

25 Растениеводство. Лабораторно-практические занятия. За ред. М.А.Бобро. -К.: Урожай, 2001. - 340с.

26 Современные технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси: сборник научных материалов / Сост. М.А. Кадыров, Д.В. Лу-жинский, А.Н. Киселева; под общ. ред. М.А. Кадырова. - Мн.: ИВЦ Минорина, 2005. - 302 с.

27 Кондрашкина М.И. Лабораторно-практические занятия по растениеводству: Учебное пособие для студентов факультета почвоведения (под ред. Лебедевой Г.Ф.). издательство Дашков и К. 2006 г. 36 с.

28 Ермоленков В.В., Прокопович В.Н. Земледелие. Минск. УП ИВЦ Минфин. 2006. 463 с.

29 Тимофеев С.Ф. Лашкевич Н.В. Растениеводство Практическое пособие по спецкурсу. Гомель. УО ГГУ им. Ф.Скорины. 2009 г. 70 с.

30 Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур: Сборник отраслевых регламентов. – Минск: Институт аграрной экономики НАН Беларуси, 2005. – 460 с.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по спецкурсу «Растениеводство»

для студентов 5 курса

специальности 1-31 01 01 02 «Биология (научно-педагогическая деятельность)»

специализации 1-31 01 01 02 02 «Ботаника»

на 2008 – 2009 учебный год

Наименования тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля знаний
		лекции	лаб.	СУРС	
1	2	3	4	5	6
Т е м а 1 Растениеводство как наука, методы исследований и задачи.	2	2			
Т е м а 2 Понятие о севооборотах и их классификации.	4	2	2		Защита отчета по лабораторной работе
Т е м а 3 Системы земледелия.	2			2	Индивидуальная консультация
Т е м а 4 Основные законы научного земледелия.	2	2			
Т е м а 5 Общая характеристика зерновых культур.	6	2	4		Защита отчета по лабораторной работе
Т е м а 6 Хлеба I группы (типичные хлеба).	2	2			
Т е м а 7 Хлеба II группы.	2	2			
Т е м а 8 Зерновые бобовые культуры	8	2	4	2	Защита отчета по лабораторной работе
Т е м а 9 Масличные и эфиромасличные культуры.	4	2	2		Защита отчета по лабораторной работе
Т е м а 10 Прядильные культуры.	4	2	2		Защита отчета по лабораторной работе
Т е м а 11 Картофель.	4	2		2	Индивидуальная консультация

Т е м а 12 Сахарная свек- ла.	4	2	2		Защита отчета по лаборатор- ной работе
	2	3	4	5	6
Т е м а 13 Кормовые куль- туры.	8	2	4	2	Защита отчета по лаборатор- ной работе
Всего часов:	52	24	20	8	

Доцент, к. с./х. н.

С. Ф. Тимофеев

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	контролируемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Растениеводство как наука, методы исследований и задачи.	2	-	-	-			
	1.Определение растениеводства как науки. Цель и задачи растениеводства. 2. Методы исследований в растениеводстве. 3. Мероприятия, направленные на снижение уровня радиоактивного загрязнения сельскохозяйственной продукции.	2	-	-	-	Цифровой проектор, УМК	[1,4,8,12,18]	
2	Понятие о севооборотах и их классификации.	2	-	2	-			
	1.Научные основы чередования сельскохозяйственных культур в севообороте. 2. Классификация севооборотов. 3.Значение севооборота в интенсивном земледелии.	2	-	2	-	Цифровой проектор, УМК	[2,5,7,10,13,16,24,26,29]	Защита отчета по лаб. раб. Контрольная работа
3	Системы земледелия		-		-			
	1. История развития систем земледелия. 2. Основные составные части современных систем земледелия.		-	-	- Самостоятельное изучение	Цифровой проектор, УМК	[27]	
4	Хлеба I группы (типичные хлеба).	2	-	2	-			
	1.Сильные и твердые пшеницы. 2. Озимая рожь. Ботаническая и биологическая характеристики. 3. Ячмень. Овес. Тритикале. Ботаническая и биологическая характеристики. Агротехника. 4.Хлеба II группы. Ботаническая и биологическая характеристики. Агротехника возделывания.	2	-	2	-	Цифровой проектор, УМК	[6,23,24,26,29,30]	Защита отчета по лаб. раб.

	5. Зерновые бобовые культуры. Ботаническая и биологическая характеристики. Агротехника возделывания.							
5	Масличные и эфиромасличные культуры.	2		2				
	1. Морфология, биология и классификация подсолнечника. Агротехника. 2. Озимый и яровой рапс. Агротехника возделывания. 3. Эфирномасличные растения. Агротехника.	2		2		Цифровой проектор, УМК	[1,4,6,16,19,20,24,26,29,30]	Защита отчета по лаб. раб.
6	Прядильные культуры.		-		-			
	1. Прядильные культуры. Классификация. Районы возделывания. Хлопчатник, джут, лен и конопля. 2. Лен. Хозяйственная, ботаническая и техническая характеристика льна, направления в культуре. Агротехника.		-		- Самостоятельное изучение	Цифровой проектор, УМК	[1,2,4,5,7,9,10,30]	Защита отчета по лаб. раб. Письменное тестирование
7	Клубнеплоды и корнеплоды.	2						
	1. Ботанические и биологические особенности картофеля. 2. Классификация картофеля по потребительскому назначению. 3. Агротехника. 4. Ботанические особенности и биология развития сахарной свеклы. 5. Агротехника возделывания сахарной свеклы.	2				Цифровой проектор, УМК	[1,2,4,5,7,8,16,22,24,25,27,29,30]	
8	Кормовые культуры.	2		2				
	1. Биологические и ботанические особенности многолетних злаковых трав. Агротехника. 2. Биологические и ботанические особенности многолетних бобовых трав. Агротехника.	2		2		Цифровой проектор, УМК	[1,4,5,6,7,9,10,29,30]	Защита отчета по лаб. раб.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМ.Ф.СКОРИНЬ